



PCT/FR 2004/002539

REC'D 17 DEC 2004

WIPO

PCT

BREVET D'INVENTION

CERTIFICAT D'UTILITÉ - CERTIFICAT D'ADDITION

COPIE OFFICIELLE

Le Directeur général de l'Institut national de la propriété industrielle certifie que le document ci-annexé est la copie certifiée conforme d'une demande de titre de propriété industrielle déposée à l'Institut.

Fait à Paris, le 11 OCT. 2004

Pour le Directeur général de l'Institut
national de la propriété industrielle
Le Chef du Département des brevets

Martine PLANCHE

DOCUMENT DE
PRIORITÉ
PRÉSENTÉ OU TRANSMIS
CONFORMÉMENT À LA RÈGLE
17.1. a) OU b)

INSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE

IEGE
26 bis, rue de Saint-Petersbourg
75800 PARIS cedex 08
Téléphone : 33 (0)1 53 04 53 04
Télécopie : 33 (0)1 53 04 45 23
www.inpi.fr

BEST AVAILABLE COPY

INPIINSTITUT
NATIONAL DE
LA PROPRIÉTÉ
INDUSTRIELLE26 bis, rue de Saint Pétersbourg
75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 94 86 54

**BREVET D'INVENTION
CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI



N° 11354*01

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 1/2

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

DB 540 W / 250899

REMISE DES PIÈCES DATE 14 OCT 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0311975 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI DATE DE DÉPÔT ATTRIBUÉE PAR L'INPI 14 OCT. 2003		1 NOM ET ADRESSE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE À QUI LA CORRESPONDANCE DOIT ÊTRE ADRESSÉE Cabinet @ ARGOS INNOVATION & ASSOCIES 5bis avenue Gilles 94340 JOINVILLE LE PONT	
Vos références pour ce dossier (facultatif) HO BAO QUOC			
Confirmation d'un dépôt par télécopie <input type="checkbox"/> N° attribué par l'INPI à la télécopie			
2 NATURE DE LA DEMANDE		Cochez l'une des 4 cases suivantes	
Demande de brevet		<input checked="" type="checkbox"/>	
Demande de certificat d'utilité		<input type="checkbox"/>	
Demande divisionnaire		<input type="checkbox"/>	
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
ou demande de certificat d'utilité initiale		N°	Date <input type="text"/>
Transformation d'une demande de brevet européen		<input type="checkbox"/>	Date <input type="text"/>
Demande de brevet initiale		N°	Date <input type="text"/>
3 TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum) Dispositif de délivrance d'un nombre de tickets pré-imprimés, tickets de loterie notamment.			
4 DÉCLARATION DE PRIORITÉ OU REQUÊTE DU BÉNÉFICE DE LA DATE DE DÉPÔT D'UNE DEMANDE ANTÉRIEURE FRANÇAISE		Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° Pays ou organisation Date <input type="text"/> N° <input type="checkbox"/> S'il y a d'autres priorités, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
5 DEMANDEUR		<input type="checkbox"/> S'il y a d'autres demandeurs, cochez la case et utilisez l'imprimé «Suite»	
Nom ou dénomination sociale		ADEQUA SYSTEMS SARL	
Prénoms			
Forme juridique		société à responsabilité limitée	
N° SIREN			
Code APE-NAF		7 . 2 . 2 . C	
Adresse	Rue	7, boulevard Archimède	
	Code postal et ville	77420	CHAMPS SUR MARNE
Pays		FRANCE	
Nationalité		société française	
N° de téléphone (facultatif)			
N° de télécopie (facultatif)			
Adresse électronique (facultatif)			



BREVET D'INVENTION CERTIFICAT D'UTILITÉ

REQUÊTE EN DÉLIVRANCE 2/2

REMISE DES PIÈCES DATE 14 OCT 2003 LIEU 75 INPI PARIS N° D'ENREGISTREMENT 0311975 NATIONAL ATTRIBUÉ PAR L'INPI		Réservé à l'INPI		DB 540 W / 260899	
Vos références pour ce dossier : <i>(facultatif)</i>					
6 MANDATAIRE					
Nom		VERDIER			
Prénom		Louis			
Cabinet ou Société		Cabinet @ ARGOS INNOVATION & ASSOCIES			
N° de pouvoir permanent et/ou de lien contractuel					
Adresse	Rue	102, rue Pierre Butin			
	Code postal et ville	95300	PONTOISE		
N° de téléphone <i>(facultatif)</i>		01 30 30 25 25			
N° de télécopie <i>(facultatif)</i>		01 30 73 08 07			
Adresse électronique <i>(facultatif)</i>					
7 INVENTEUR (S)					
Les inventeurs sont les demandeurs		<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non Dans ce cas fournir une désignation d'inventeur(s) séparée			
8 RAPPORT DE RECHERCHE					
Établissement immédiat ou établissement différé		<input checked="" type="checkbox"/> Établissement immédiat <input type="checkbox"/> Établissement différé			
Paiement échelonné de la redevance		Paiement en deux versements, uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non			
9 RÉDUCTION DU TAUX DES REDEVANCES		Uniquement pour les personnes physiques <input type="checkbox"/> Requête pour la première fois pour cette invention (joindre un avis de non-imposition) <input type="checkbox"/> Requête antérieurement à ce dépôt (joindre une copie de la décision d'admission pour cette invention ou indiquer sa référence) :			
Si vous avez utilisé l'imprimé «Suite», indiquez le nombre de pages jointes					
10 SIGNATURE DU DEMANDEUR OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire) VERDIER Louis CPI 92-1248				VISA DE LA PRÉFECTURE OU DE L'INPI MME BLANCANEUX	

La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux réponses faites à ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour les données vous concernant auprès de l'INPI.

DISPOSITIF DE DELIVRANCE D'UN NOMBRE DETERMINE DE TICKETS PRE- IMPRIMES, TICKETS DE LOTERIE NOTAMMENT.

La présente invention est du domaine des machines pour débiter des tickets pré-imprimés conditionnés en bande et a plus particulièrement pour objet un dispositif de délivrance en nombre déterminé de tels tickets, billets de loterie notamment.

On connaît des machines destinées à délivrer des tickets pré-imprimés, billets de loterie notamment. De telles machines sont équipées d'un pupitre de saisie associé à des moyens de paiement, pour la délivrance sélective d'un nombre déterminé de tickets correspondant à un jeu choisi par l'utilisateur parmi une pluralité de jeux à sa disposition. Les tickets sont conditionnés en bande, qui sont logées dans la machine à l'intérieur de réserves de stockage respectives, deux tickets contigus étant séparés l'un de l'autre par une ligne de fragilisation de la bande.

Préalablement à l'utilisation de la machine, un ticket d'extrémité de la bande est introduit par un opérateur dans un dispositif d'acheminement et de séparation des tickets, à travers une bouche d'admission que ce dispositif comporte. La bande est acheminée par des rouleaux d'entraînement motorisés depuis la bouche d'admission vers un organe de coupe, pour séparer de la bande les tickets à délivrer le long d'une ligne de fragilisation correspondante. Puis les tickets séparés de la bande sont acheminés vers une bouche de délivrance en vue de leur retrait par l'utilisateur.

Des moyens de détection permettent de compter le nombre de tickets à acheminer vers l'organe de coupe et de placer la ligne de fragilisation de la bande en correspondance avec celui-ci. Ces opérations sont notamment réalisées au moyen d'un capteur optique de détection d'un repère que comportent les tickets, ce repère étant par exemple constitué par les lignes de fragilisation ou par des marques ménagées de part et d'autre de ces dernières. Pour connaître un environnement technologique proche de la présente invention, on pourra par exemple se reporter aux documents WO9949418 (TICKET DISPENSERS PTY LTD) et AU5071093 (BROWN).

Une difficulté à surmonter réside dans le positionnement relatif rigoureux des lignes de fragilisation par rapport à l'organe de coupe, d'autant que les tickets sont susceptibles de présenter un défaut de planéité en fonction des conditions extérieures, humidité et/ou chaleur notamment.

- 5 Un tel positionnement éventuellement défectueux provoque un décalage entre la ligne de découpe de la bande et la ligne de fragilisation séparant les tickets à délivrer et le ticket suivant, avec pour conséquence un risque d'altération de l'intégrité des tickets délivrés, et donc de leur validité.

- 10 Le but de la présente invention est de proposer un dispositif d'acheminement et de séparation de tickets pré-imprimés conditionnés en bande, qui permette une délivrance de tickets intègres en un nombre rigoureusement correspondant à celui requis par l'utilisateur, à partir notamment d'une mise en position de la bande par rapport à l'organe de coupe qui garantisse une découpe correcte de la bande rigoureusement le long de la ligne de
15 fragilisation correspondante, y compris nonobstant un éventuel défaut de planéité de cette dernière.

- La démarche inventive de la présente invention a consisté à placer l'acheminement de la bande vers l'organe de coupe sous la dépendance de premiers moyens d'entraînement de la bande vers une position
20 théorique de coupe au regard d'un nombre déterminé de tickets à délivrer, puis le cas échéant de deuxièmes moyens d'entraînement de la bande pour ajuster sa position depuis la position théorique de coupe vers une position correcte de coupe, dans laquelle la ligne de fragilisation à découper est rigoureusement en regard sur l'organe de coupe.

- 25 Plus précisément, l'entraînement de la bande est réalisée par l'intermédiaire d'un moteur pas-à-pas pour entraîner dans un premier temps la bande vers la position théorique de coupe suivant un nombre de pas du moteur correspondant à la longueur de bande qui correspond rigoureusement au nombre de tickets à délivrer. Lors de cet acheminement, le défilement d'un
30 motif présent sur au moins une portion du ticket est détecté par des moyens optiques, pour vérifier la concordance entre la position théorique de coupe et la position correcte de coupe.

Cette vérification est effectuée à partir d'une reconnaissance de l'intégrité du motif ayant défilé, pour le cas échéant mettre le moteur pas-à-pas en œuvre et ajuster la position de la bande en position correcte de coupe.

5 On relèvera que ces dispositions permettent non seulement d'interdire un défaut de corrélation entre le nombre de tickets requis et le nombre de tickets délivrés, à partir d'une opération de comptage spécifique, mais aussi de placer la ligne de fragilisation correspondante rigoureusement en regard sur l'organe de coupe, quelque soit le nombre de tickets délivrés et
10 quelque soit un éventuel défaut de planéité de la bande susceptible d'altérer sa position idoine par rapport à l'organe de coupe. On notera qu'une étape préalable d'initialisation permet de mémoriser, d'une part la longueur d'un ticket de la bande pour mettre en œuvre le moteur pas-à-pas d'un nombre de pas en fonction de cette longueur et du nombre de tickets à délivrer, et d'autre part une séquence de
15 marques formant ensemble le motif pour la reconnaissance ultérieure de ce dernier lors du défilement de la bande.

Par ailleurs, la ligne de fragilisation étant placée rigoureusement en regard sur l'organe de coupe, il est proposé par la présente invention et selon un autre de ses aspects, d'associer à l'organe de coupe
20 préférentiellement formé d'une lame à guillotine ou analogue, une presse mobile pour plaquer la bande contre une table préalablement à sa découpe, préférentiellement de part et d'autre de la lame. On notera que les moyens de mobilité de la presse sont avantageusement placés sous la dépendance des moyens de mobilité de la lame à guillotine, pour provoquer une découpe de la
25 bande dès lors que cette dernière est fermement maintenue dans son plan.

En outre, et pour favoriser un acheminement plan de la bande, il est proposé par la présente invention d'organiser en trémie la bouche d'admission du dispositif, pour mettre sous contrainte la bande dans son plan général, préalablement à son avalement par les rouleaux d'entraînement.

30 On relèvera la complémentarité avantageuse des deux aspects susvisés de la présente invention qui favorise une délivrance intègre des tickets au-delà des avantages que procurent indépendamment chacun de ces

deux aspects, à savoir pour le premier un comptage et un positionnement rigoureux de la ligne de fragilisation par rapport à l'organe de coupe, et à savoir pour le deuxième un maintien de la bande dans son plan général et une découpe fiable de cette dernière, qui est prise en étau entre la presse et la table
5 préalablement à la translation de la lame à guillotine orthogonalement au plan de la bande.

Dans sa généralité, le dispositif de la présente invention est un dispositif pour la délivrance de tickets pré-imprimés conditionnés en bande comportant une pluralité de lignes de fragilisation délimitant
10 successivement les tickets. Ce dispositif comprend :

- des moyens de requête par un utilisateur de la délivrance d'un nombre déterminé de tickets, comprenant notamment un pupitre de saisie et des moyens de paiement,
- des moyens d'entraînement de la bande de tickets depuis une bouche
15 d'admission vers une bouche de délivrance, qui mettent en œuvre au moins un couple de rouleaux antagonistes motorisés pour l'entraînement de la bande entre-eux,
- un mécanisme de coupe principalement constitué d'un organe de coupe mobile entre une position de repos et une position de découpe de la bande le long
20 de l'une de ses lignes de fragilisation,
- des moyens de commande de la mise en œuvre du moteur des rouleaux d'entraînement et de l'organe de coupe, lesdits moyens de commande étant en relation avec des moyens de détection de la position de la bande par rapport à la position de l'organe de coupe.

25 Selon la présente invention, un tel dispositif comporte un moteur pas-à-pas d'entraînement des rouleaux pour un acheminement de la bande vers une position théorique de coupe suivant un nombre déterminé de pas du moteur correspondant au nombre de tickets requis. Ce moteur pas à pas est en outre associé à des moyens d'ajustement de la
30 position de la bande depuis la position théorique de coupe vers le cas échéant une position correcte de coupe.

Ces moyens d'ajustement comprennent des premiers moyens de mémoire de la longueur individuelle des tickets à partir d'un comptage d'un nombre de pas correspondant du moteur, et des deuxièmes moyens de mémoire d'un motif caractéristique des tickets. Ces moyens
 5 d'ajustement comprennent aussi des moyens de reconnaissance du défilement du motif lors de l'acheminement de la bande vers la position théorique de coupe.

On comprendra que les moyens de commande que comporte le dispositif pour la mise de l'organe moteur d'entraînement des rouleaux comprennent notamment les premiers et deuxièmes moyens de
 10 mémoire, et les moyens de reconnaissance du motif, en relation avec des moyens de calcul relatifs à la correspondance entre la longueur de bande à entraîner et un nombre de pas du moteur à mettre en œuvre.

Le motif est notamment formé d'une séquence de marques préalablement mémorisées par les deuxièmes moyens de mémoire. Les
 15 moyens de reconnaissance associent par exemple un capteur de détection du défilement de ces marques et des moyens de comparaison entre les marques défilantes détectées et le motif préalablement mémorisé.

On notera que les moyens de reconnaissance qui viennent être donnés pour exemple sont préférés en raison de l'avantage que
 20 procure leur simplicité, mais qu'ils sont susceptibles d'être constitués par d'autres moyens analogues de reconnaissance d'images, sans pour autant déroger aux règles générales de l'invention qui ont été énoncées.

L'organe de coupe est avantageusement une lame à guillotine associée à une presse mobile entre la position de repos, dans
 25 laquelle la bande est libre, et la position de coupe, dans laquelle la presse maintient la bande en application contre une table antagoniste.

Les mobilités de la presse et de la lame sont préférentiellement assujetties l'une par rapport à l'autre pour provoquer une application de la bande contre la table préalable à la découpe du ticket. On
 30 comprendra que cet assujettissement est susceptible d'être indifféremment réalisé par l'intermédiaire des moyens de commande et/ou par l'intermédiaire de moyens de liaison mécaniques entre la presse et la lame. Selon un exemple avantageux

de réalisation de cet assujettissement, les moyens de mobilité de la presse comprennent un organe élastique ou analogue pour un maintien spontané de la presse contre la table à l'encontre de son relevage par la lame à guillotine, ou de manière analogue à l'encontre de son relevage par les moyens de mobilité de
5 cette dernière.

Les moyens de mobilité de la lame à guillotine sont de préférence des moyens de mobilité en translation orthogonale au plan de repos de la table, tel que mettant en œuvre un organe de manœuvre du type à bielle-manivelle ou analogue.

10 Le tranchant de la lame est de préférence à denture pour une découpe progressive des parties pleines de la bande comprises entre deux affaiblissements successifs des lignes de fragilisation.

La bouche d'admission est avantageusement agencée en trémie ou analogue formant rampe de guidage et de maintien plan de
15 la bande de tickets vers les rouleaux d'entraînement. De préférence, la trémie est de conformation pyramidale et comporte des parois latérales mobiles pour ajuster la largeur de la trémie à la largeur de la bande.

Une machine de jeux interactifs équipée d'un dispositif de la présente invention comporte une pluralité de réserves de bandes
20 de tickets spécifiques, à chacune desquelles est affecté un dispositif de délivrance. La machine est en outre équipée de moyens de saisie et d'affichage, voire d'impression.

Selon une forme préférée de réalisation, une telle machine est en outre avantageusement équipée de moyens de communication
25 interactive avec un centre distant, pour l'enregistrement à ce centre distant de données relatives à au moins un jeu de hasard sélectionnées par l'utilisateur, et pour l'enregistrement et l'affichage de résultats de ce jeu de hasard en provenance du centre distant.

La présente invention sera mieux comprise, et des
30 détails en relevant apparaîtront, à la description qui va en être faite d'une forme préférée de réalisation, en relation avec les figures des planches annexées, dans lesquelles :

La fig.1 est une vue schématique en coupe d'une machine de jeux équipée d'un dispositif de délivrance de tickets de la présente invention.

Les fig.2 à fig.6 sont des vues schématiques illustrant successivement différentes étapes de mise en œuvre d'un dispositif de l'invention selon un exemple de réalisation.

Les fig.7 à fig.9 sont des schémas illustrant la mise en œuvre d'un organe de coupe équipant le dispositif de l'invention représenté sur les figures précédentes, dans lesquels les fig.7a et fig.7b représentent l'organe de coupe en position de repos respectivement en vue de face et en vue de côté, les fig.8a et fig.8b représentent l'organe de coupe au début de l'opération de coupe respectivement en vue de face et en vue de côté et les fig.9a et fig.9b représentent l'organe de coupe à la fin de l'opération de coupe respectivement en vue de face et en vue de côté.

Sur la fig.1, une machine de jeux 1 est équipée d'une pluralité de dispositifs 2 pour la délivrance de tickets pré-imprimés, tels que des billets de loterie. La machine 1 comporte une pluralité de réserves, telles que 9, de bandes respectives 10 de tickets, deux tickets contigus étant séparés l'un de l'autre par une ligne de fragilisation 11.

On notera à ce stade de la description qu'à la manière connue dans le domaine, les tickets d'une même bande 10 sont identiques tandis qu'ils sont susceptibles de présenter des caractéristiques différentes d'une bande à l'autre, notamment au regard de la nature de la bande, du façonnage des lignes de fragilisation, de la forme géométrique ou des caractéristiques dimensionnelles des tickets par exemple. On notera aussi que chaque ticket d'une même bande 10 comporte un même motif formé à partir d'une séquence de marques, tel qu'un code à barres ou analogue, voire une image.

Sur les fig.2 à fig.9, un dispositif 2 de délivrance de tickets comprend deux couples de rouleaux d'entraînement 17,18 d'une bande de tickets 10, dont un premier couple 17 placé au voisinage d'une bouche d'admission 12 et un deuxième couple 18 placé au voisinage d'une bouche de délivrance 19, accessible par un utilisateur.

Les rouleaux 17,18 sont mis en œuvre par un moteur pas-à-pas 20 et entraînent la bande 10 par friction entre eux pour acheminer cette dernière 10 depuis la bouche d'admission 12 vers un organe de coupe 22, puis vers la bouche de délivrance 19. On notera que la bouche d'admission 12 est agencée en trémie pyramidale pour former rampe de guidage et de maintien de la bande 10 dans son plan lors de son introduction dans le dispositif 2.

Les mises en œuvre respectives des rouleaux 17,18 et de l'organe de coupe 22 sont placées sous la dépendance de moyens de commande 21. Ces derniers 21 sont en relation d'une part avec des capteurs optiques 32,33,34 de détection de la présence et/ou de l'absence de la bande 10 en différentes zones du dispositif 2, et d'autre part avec un capteur optique 35 de détection du défilement du motif des tickets lors de l'entraînement de la bande 10 vers l'organe de coupe 22, pour placer la ligne de fragilisation 11 à découper en regard de ce dernier 22.

Un premier capteur 32 est placé au voisinage du débouché intérieur de la bouche d'admission 12, entre cette dernière 12 et le premier couple de rouleaux d'entraînement 17. Un deuxième capteur 33 et le capteur 35 sont alignés et placés entre le premier couple de rouleaux d'entraînement 17 et la presse 23. On notera que la position d'alignement du capteur 35 avec le capteur 33 est préférée, mais que cette position est susceptible d'être relativement quelconque entre le capteur 33 et l'organe de coupe 22, selon la position et la longueur du motif des tickets à détecter. Un troisième capteur 34 est placé entre le deuxième couple de rouleaux d'entraînement 18 et la bouche de délivrance 19.

Lors d'une opération de chargement du dispositif 2, tel qu'illustré sur la fig.2, l'opérateur effectue des opérations préalables de mémorisation d'une part de la longueur d'un ticket individuel de la bande 10 chargée, et d'autre part du motif à détecter, par l'intermédiaire de moyens de mémoire respectivement premiers 14 et deuxièmes 15 que comprennent les moyens de commande 21.

Le premier capteur 32 détecte la présence de la bande 10 à travers la bouche d'admission 12, ce qui provoque la mise en œuvre des rouleaux 17,18 pour acheminer la bande 10 jusqu'à la détection de sa présence par le deuxième capteur 33. Cette détection provoque alors l'arrêt des
 5 rouleaux 17,18 et l'immobilisation de la bande 10 en attente d'une requête de tickets par un utilisateur, dans la position illustrée sur la fig.3.

Lorsque l'utilisateur requiert la délivrance d'un nombre déterminé de tickets par l'intermédiaire d'un pupitre de saisie 3 et de moyens de paiement 4 participant des moyens de commande 21, ces derniers 21
 10 provoquent la mise en œuvre des rouleaux 17,18 pour l'acheminement de la bande vers l'organe de coupe 22. Cet acheminement vise à placer en regard de l'organe de coupe 22 une ligne de fragilisation 11 de la bande 10, correspondante au nombre de tickets requis. Cette position de la bande 10 correspond à une position de coupe, telle qu'illustrée sur la fig.4. Cet acheminement est effectué à
 15 partir d'un nombre déterminé de pas du moteur 20, en fonction de la longueur individuelle de référence pré-mémorisée des tickets, et en fonction du nombre de tickets requis. On notera que les moyens de commande 21 comprennent des moyens de calcul 16 pour déterminer ce nombre nécessaire de pas du moteur 20.

Il peut advenir, d'autant que la longueur de bande
 20 10 de tickets à délivrer est importante, que la position théorique de coupe dans laquelle se trouve placée la bande 10 ne corresponde pas à une position rigoureuse de la ligne de fragilisation 11 en regard de l'organe de coupe 22, et qu'il soit nécessaire d'ajuster cette position théorique de coupe de la bande 10 vers une position correcte de coupe illustrée sur les fig.5 et fig.7. Pour cela, les
 25 moyens de commande 21 comprennent aussi des moyens de comparaison 36 entre le motif préalablement mémorisé par les deuxième moyens de mémoire 15 et le défilement du, ou des motifs détectés par le capteur 35 lors de l'acheminement de la bande 10 pour la placer en position théorique de coupe. A partir de cette comparaison et le cas échéant si le motif détecté ne correspond pas
 30 à l'identique avec celui préalablement mémorisé, le moteur 20 d'entraînement des rouleaux 17,18 est mis en œuvre d'un nombre de pas correspondant à l'ajustement de la position de la bande 10 en position correcte de coupe.

Sur les fig.7 à fig.9 plus particulièrement, l'organe de coupe 22 est constitué d'une lame à guillotine en relation avec une presse 23 mobile. La presse 23 comporte un passage 37 pour la circulation de la lame 22 à son travers, cette dernière 22 étant quant à elle équipée d'organes de soutien 30 de la presse 23. La lame 22 et la presse 23 sont placées en regard d'une table antagoniste 27 contre laquelle la presse 23 prend appui pour maintenir en étau la bande 10 préalablement à sa découpe. Des ressorts 28,29 sont interposés entre la presse 23 et la table 27, pour provoquer spontanément l'abaissement de la presse 23 vers la table 27, à l'encontre de son soutien par la lame 22.

La lame 22 est entraînée en mobilité par un organe moteur 24 et un mécanisme associé à bielle-manivelle 25,26, entre une position de repos, notamment illustrée sur les fig.2 et fig.7, dans laquelle la lame 22 et la presse 23 surplombent la bande 10, et une position de coupe, dans laquelle la lame 22 tranche la bande 10, tel qu'illustré sur les fig.5 et fig.9.

La bande de tickets 10 étant placée en position correcte de coupe, les moyens de commande 21 provoquent la mise en œuvre du moteur 24 de manœuvre de la lame à guillotine 22, pour entraîner en rotation la manivelle 25 et provoquer la descente de la lame 22. Ce mouvement de la lame 22 libère un entraînement de la presse 23 vers la table 27 sous l'effet des ressorts 28 et 29. La lame 22 descend en soutenant la presse 23 par l'intermédiaire des organes de soutien 30, depuis la position de repos jusqu'à la mise en appui de la presse 23 contre la table 27, de part et d'autre de la lame 22. Cette mise en appui permet de prendre en étau la bande 10 entre la presse 23 et la table 27, tel qu'illustré sur la fig.8b plus particulièrement.

Puis, la lame 22 poursuit sa descente pour découper la ligne de fragilisation 11 entre deux tickets contigus, en traversant la table 27 à travers un dégagement 31 que cette dernière 27 comporte, tel qu'illustré sur les fig.9a et fig.9b. On remarquera que la mobilité de la lame par l'intermédiaire d'un dispositif à bielle-manivelle 25,26 permet en outre une attaque inclinée de la bande 10 par le tranchant de la lame 22, qui est à denture.

La bande 10 étant découpée, la lame 22 remonte à partir d'une poursuite de la rotation de la manivelle 25, et relève dans son mouvement ascendant la presse 23 pour libérer la bande 10 et permettre la délivrance des tickets.

5 Les tickets à délivrer 38 étant séparés de la bande 10, les moyens de commande 21 provoquent la mise en œuvre des rouleaux d'entraînement 17,18 pour l'acheminement des tickets à délivrer 38 vers la bouche de délivrance 19, tel qu'illustré sur la fig.6. L'utilisateur ayant retiré les tickets délivrés 38, le capteur 34 détecte leur absence et les moyens de commande 21
10 provoquent la mise en œuvre des premiers rouleaux d'entraînement 17 en sens inverse, pour rétracter la bande 10 jusqu'au deuxième capteur optique 33 et placer cette dernière 10 selon la position illustrée sur la fig.3, en attente d'une nouvelle requête de tickets.

En revenant sur la fig.1, on remarquera aussi la
15 présence de rouleaux 13 de guidage des bandes 10 depuis leur réserve 9 respective vers le dispositif de délivrance 2 qui leur est affecté.

Par ailleurs, la machine de jeux 1 est équipée du pupitre de saisie 3, des moyens de paiement 4, d'un écran d'affichage 6 et de moyens d'impression 5, d'un reçu notamment. Cette machine 1 permet aussi à
20 l'utilisateur de participer à un jeu de hasard télématique, sélectionnable parmi une pluralité de jeux disponibles, à partir du pupitre de saisie 3 et des moyens de paiement 4. L'utilisateur ayant sélectionné un jeu et saisi les paramètres de ce jeu, ces derniers sont mémorisés pour leur validation par la machine, après paiement de la somme correspondante par l'utilisateur. Les moyens d'impression 5
25 permettent l'édition d'un reçu pour l'utilisateur comportant les données relatives aux paramètres de jeu validés et au paiement correspondant. La machine comporte en outre des moyens 7 de communication télématiques, tel qu'un modem ou analogue, pour transmettre ces données à un centre distant 8, qui d'une part enregistre les opérations effectuées par l'utilisateur, et d'autre part
30 transmet les résultats des jeux vers la machine 1.

On notera que l'écran d'affichage 6 permet de visualiser non seulement des informations relatives aux différentes opérations effectuées par l'utilisateur, mais aussi des résultats des jeux télématiques en provenance du centre distant 8.

REVENDICATIONS

- 1.- Dispositif pour la délivrance de tickets pré-imprimés conditionnés en bande (10) comportant une pluralité de lignes de fragilisation (11) délimitant successivement les tickets, ce dispositif comprenant :
- des moyens de requête (3) par un utilisateur de la délivrance d'un nombre déterminé de tickets,
 - des moyens d'entraînement de la bande de tickets (10) depuis une bouche d'admission (12) vers une bouche de délivrance (19), qui mettent en œuvre au moins un couple de rouleaux antagonistes motorisés (17,18) pour l'entraînement de la bande (10) entre-eux,
 - un mécanisme de coupe principalement constitué d'un organe de coupe mobile (22,23) entre une position de repos et une position de découpe de la bande (10) le long de l'une de ses lignes de fragilisation (11),
 - des moyens de commande (21) de la mise en œuvre du moteur (20) des rouleaux d'entraînement (17,18) et de l'organe de coupe (22), lesdits moyens de commande (21) comprenant des moyens de détection (32,33,34) de la position de la bande (10) par rapport à la position de l'organe de coupe (22), caractérisé :
- en ce qu'il associe un moteur pas-à-pas (20) d'entraînement des rouleaux (17,18) pour un acheminement de la bande (10) vers une position théorique de coupe suivant un nombre déterminé de pas du moteur correspondant au nombre de tickets requis, avec des moyens d'ajustement de la position de la bande (10) depuis la position théorique de coupe vers le cas échéant une position correcte de coupe, ces moyens d'ajustement comprenant des moyens de mémoire respectivement premiers (14) de la longueur individuelle des tickets à partir d'un comptage d'un nombre de pas correspondant du moteur (20), et deuxièmes (15) d'un motif caractéristique des tickets, ainsi que des moyens de reconnaissance (35,36) du défilement du motif lors de l'acheminement de la bande (10) vers la position théorique de coupe.

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé :

5 en ce que le motif étant formé d'une séquence de marques, les moyens de reconnaissance associent un capteur (35) de détection du défilement de ces marques et des moyens (36) de comparaison entre les marques défilantes détectées et le motif préalablement mémorisé par les deuxièmes moyens de mémoire (15).

3.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé :

10 en ce que l'organe de coupe (22,23) est une lame à guillotine (22) associée à une presse mobile (23) entre la position de repos, dans laquelle la bande (10) est libre, et la position de coupe, dans laquelle la presse (23) maintient la bande (10) en application contre une table antagoniste (27).

15

4.- Dispositif selon la revendication 3, caractérisé :

20 en ce que les mobilités de la presse (23) et de la lame (22) sont assujetties l'une par rapport à l'autre pour provoquer une application de la bande (10) contre la table (27) préalable à la découpe du ticket.

5.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé :

25 en ce que les moyens de mobilité de la presse comprennent un organe élastique (28,29) pour un maintien spontané de la presse (23) contre la table (27) à l'encontre de son relevage par la lame à guillotine (22).

6.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé :

30 en ce que les moyens de mobilité de la lame à guillotine (22) sont du type à bielle-manivelle (25,26).

2.- Dispositif selon la revendication 1, caractérisé :

5 en ce que le motif étant formé d'une séquence de marques, les moyens de reconnaissance associent un capteur (35) de détection du défilement de ces marques et des moyens (36) de comparaison entre les marques défilantes détectées et le motif préalablement mémorisé par les deuxièmes moyens de mémoire (15).

3.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé :

10 en ce que l'organe de coupe (22,23) est une lame à guillotine (22) associée à une presse mobile (23) entre la position de repos, dans laquelle la bande (10) est libre, et la position de coupe, dans laquelle la presse (23) maintient la bande (10) en application contre une table antagoniste (27).

15

4.- Dispositif selon la revendication 3, caractérisé :

20 en ce que les mobilités de la presse (23) et de la lame (22) sont assujetties l'une par rapport à l'autre pour provoquer une application de la bande (10) contre la table (27) préalable à la découpe du ticket.

5.- Dispositif selon la revendication 4, caractérisé :

25 en ce que les moyens de mobilité de la presse comprennent un organe élastique (28,29) pour un maintien spontané de la presse (23) contre la table (27) à l'encontre de son relevage par la lame à guillotine (22).

6.- Dispositif selon la revendication 3 caractérisé :

30 en ce que les moyens de mobilité de la lame à guillotine (22) sont du type à bielle-manivelle (25,26).

7.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé :

5 en ce que le tranchant de la lame de coupe (22) est à denture pour une découpe progressive des parties pleines de la bande (10) comprises entre deux affaiblissement successifs des lignes de fragilisation (11).

8.- Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé :

10 en ce que la bouche d'admission (12) est agencée en trémie formant rampe de guidage et de maintien plan de la bande de tickets (10) vers les rouleaux d'entraînement (17,18).

15 9.- Machine de jeux interactifs équipée d'un dispositif de délivrance de tickets selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée :

en ce qu'elle comporte une pluralité de réserves (9) de bandes de tickets spécifiques (10), à chacune desquelles est affecté un dispositif de délivrance (2).

20 10.- Machine de jeux interactifs selon la revendication 9, caractérisée :

25 en ce qu'elle est en outre équipée de moyens de saisie (3), d'affichage (6) et de communication interactive (7) avec un centre distant (8), pour l'enregistrement à ce centre distant (8) de données relatives à au moins un jeu de hasard sélectionnées par l'utilisateur, et pour l'enregistrement et l'affichage de résultats de ce jeu de hasard en provenance du centre distant (8).

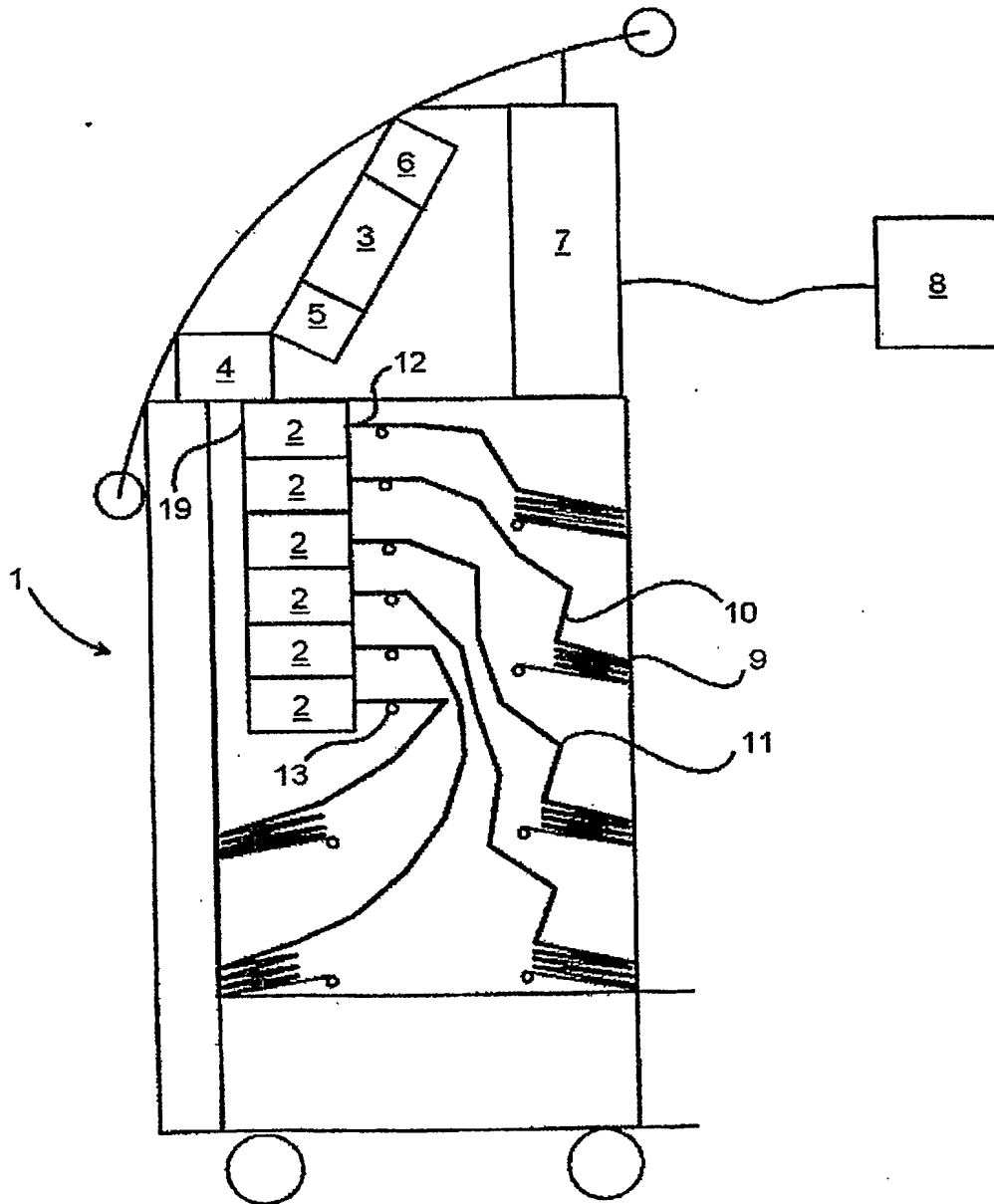


fig.1

2 / 7

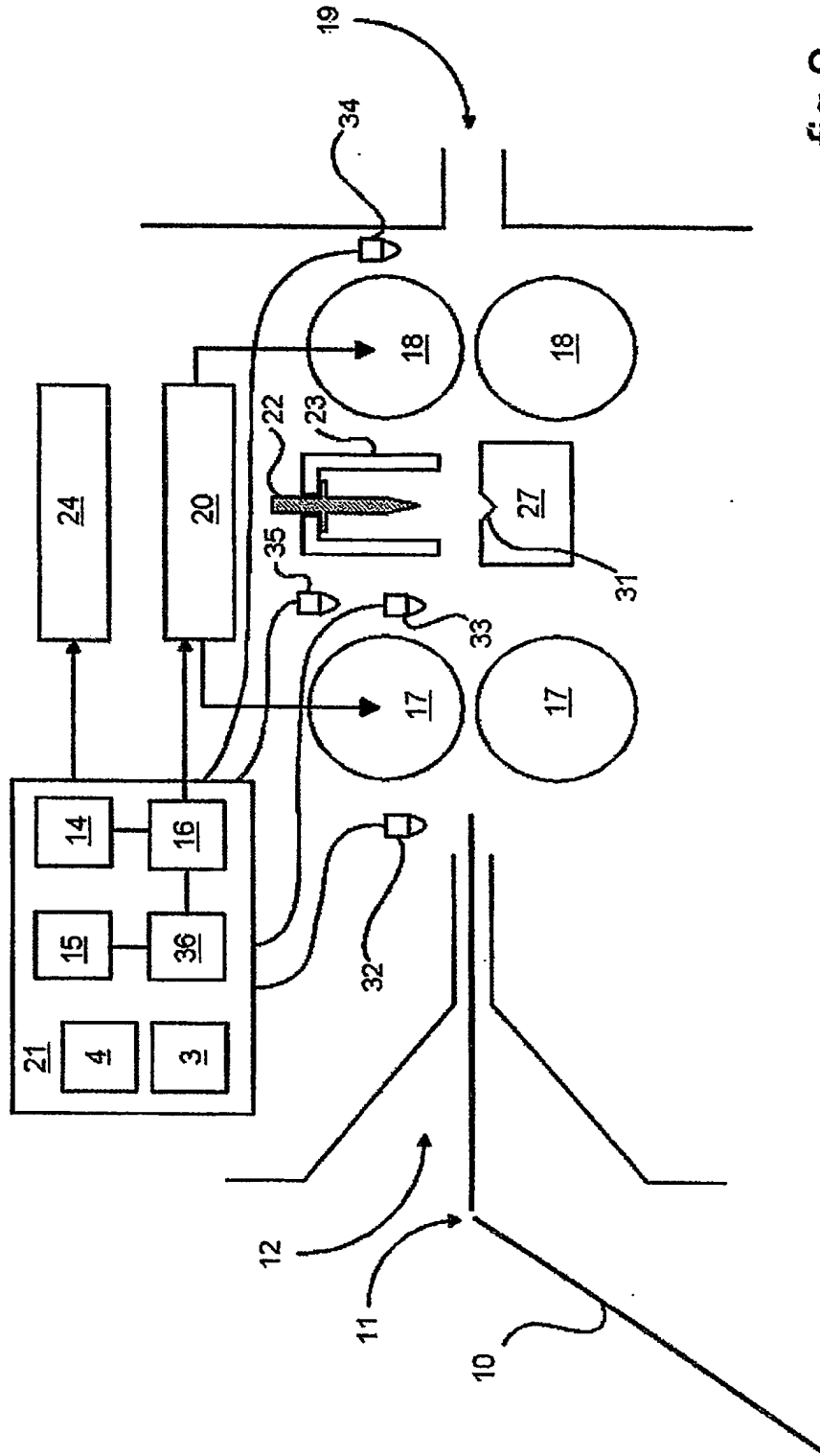


fig.2

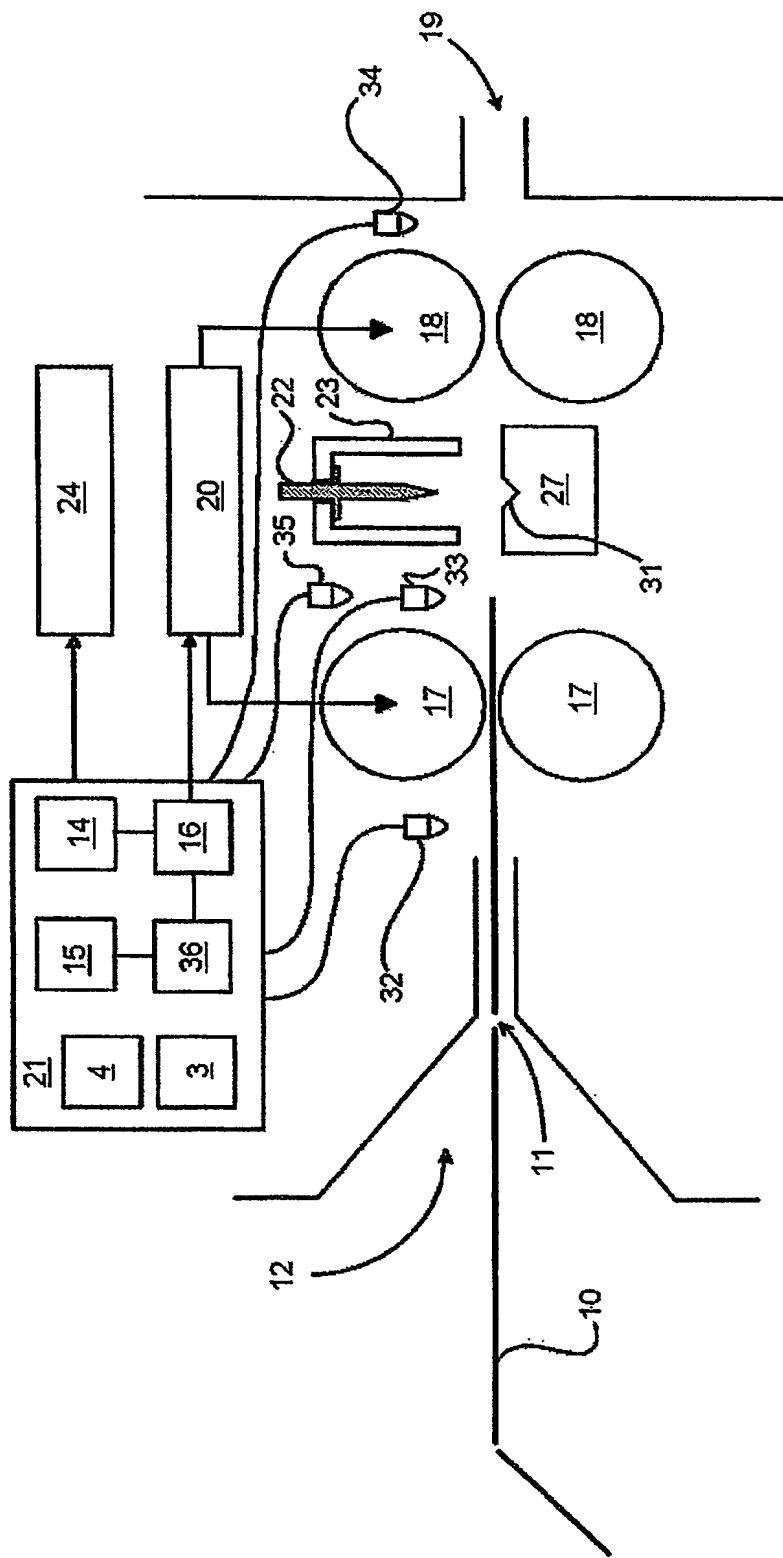


fig.3

4 / 7

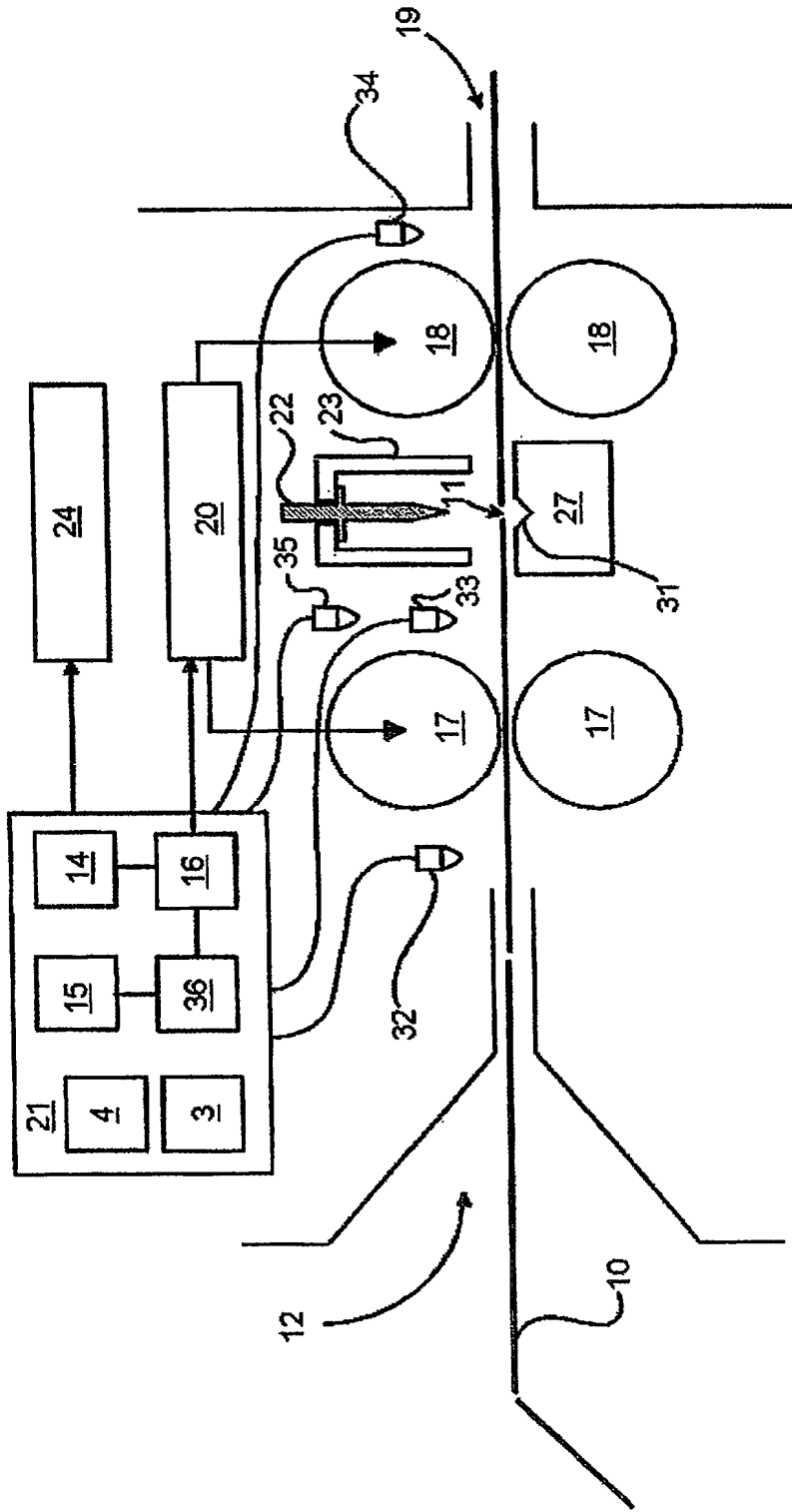


fig.4

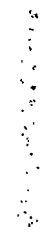


fig. 5

6 / 7

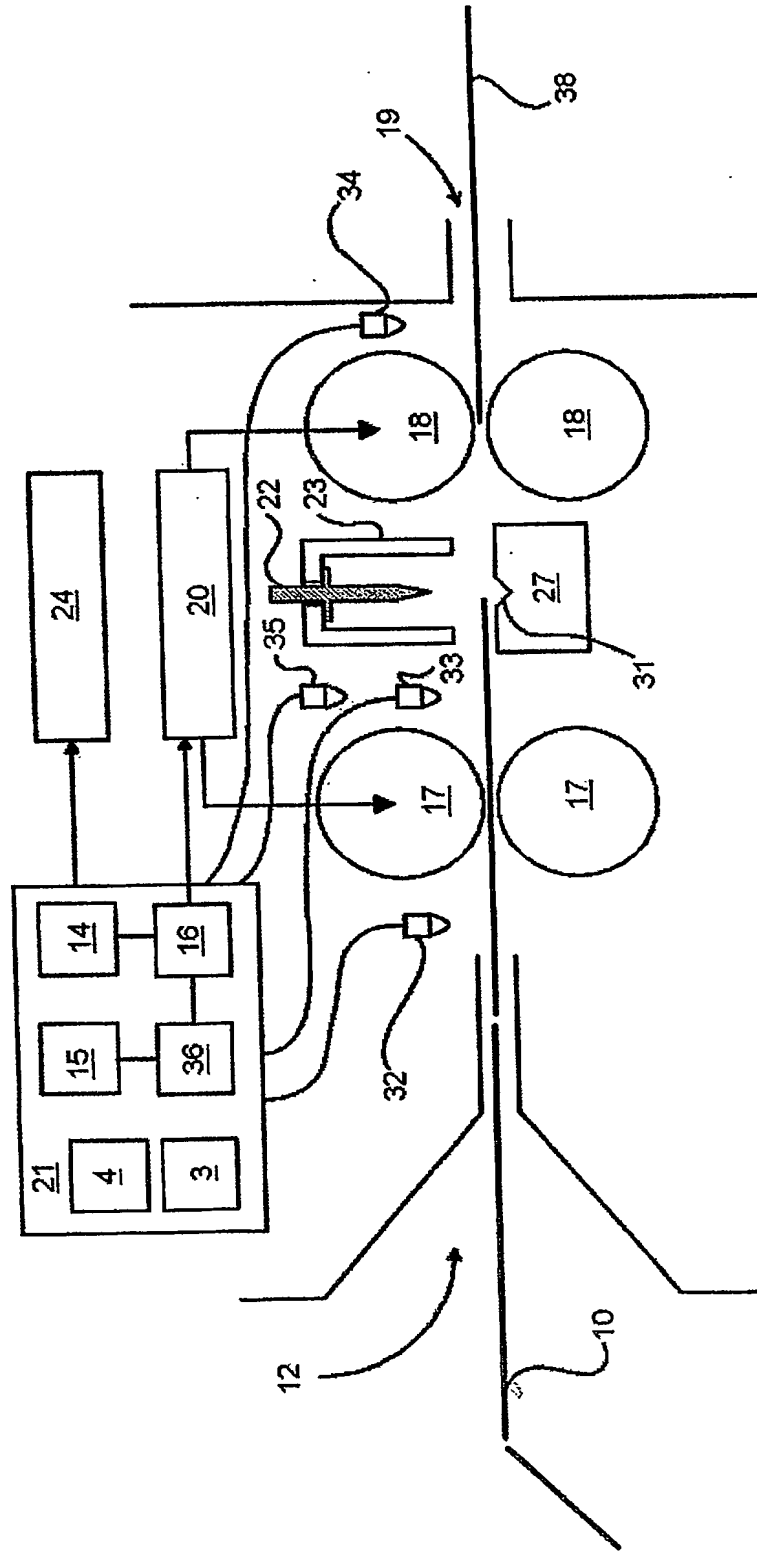


fig.6

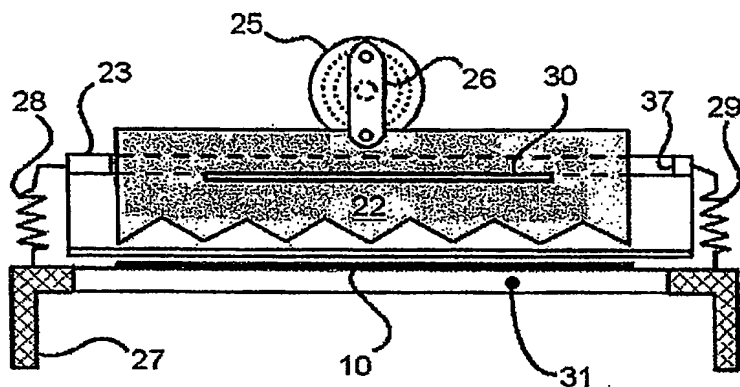


fig. 7a

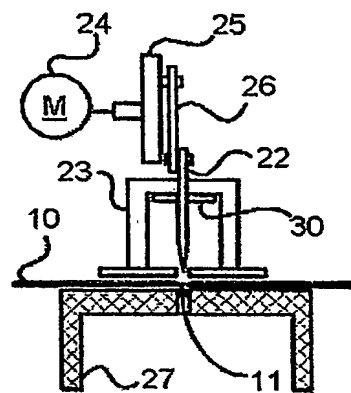


fig. 7b

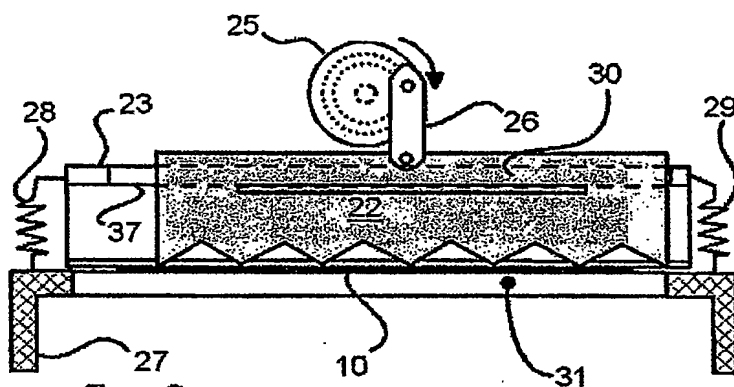


fig. 8a

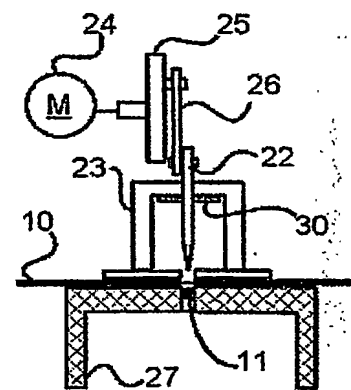


fig. 8b

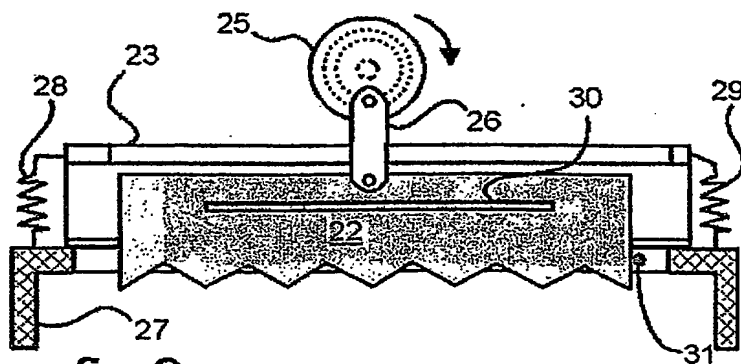


fig. 9a

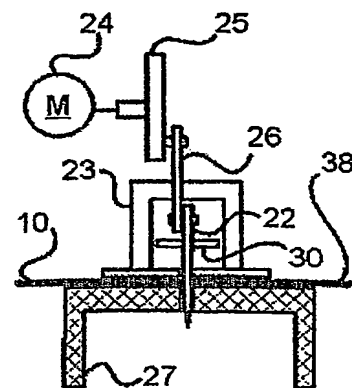


fig. 9b

**BREVET D'INVENTION****CERTIFICAT D'UTILITÉ**

Code de la propriété intellectuelle - Livre VI

N° 11 235 02
DÉPARTEMENT DES BREVETS
 26 bis, rue de Saint Pétersbourg
 75800 Paris Cedex 08

Téléphone : 01 53 04 53 04 Télécopie : 01 42 93 59 30

DÉSIGNATION D'INVENTEUR(S) Page N° 1. / 1..

(Si le demandeur n'est pas l'inventeur ou l'unique inventeur)

Cet imprimé est à remplir lisiblement à l'encre noire

09 113 W / 260899

Vos références pour ce dossier (facultatif)		HO BAO QUOC	
N° D'ENREGISTREMENT NATIONAL		031197	
TITRE DE L'INVENTION (200 caractères ou espaces maximum)			
Dispositif de délivrance d'un nombre de tickets pré-imprimés, tickets de loterie notamment.			
LE(S) DEMANDEUR(S) :			
Cabinet @ ARGOS INNOVATION & ASSOCIES 102, rue Pierre Butin 95300 PONTOISE			
DESIGNE(NT) EN TANT QU'INVENTEUR(S) : (Indiquez en haut à droite «Page N° 1/1» S'il y a plus de trois inventeurs, utilisez un formulaire identique et numérotez chaque page en indiquant le nombre total de pages).			
Nom		QUOC	
Prénoms		Ho Bao	
Adresse	Rue	7, boulevard Archimède	
	Code postal et ville	77420	CHAMPS SUR MARNE
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
Nom			
Prénoms			
Adresse	Rue		
	Code postal et ville		
Société d'appartenance (facultatif)			
DATE ET SIGNATURE(S) DU (DES) DEMANDEUR(S) OU DU MANDATAIRE (Nom et qualité du signataire)			
VERDIER Louis CPI N° 92-1248			

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.